

⑪ 公開特許公報 (A) 平4-195743

⑪Int.Cl.⁵
G 11 B 7/26識別記号 庁内整理番号
7215-5D

⑪公開 平成4年(1992)7月15日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑫発明の名称 光ディスク複製の成形機用取り出し装置

⑬特 願 平2-323618

⑭出 願 平2(1990)11月26日

⑮発明者 難波 祥一 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑯出願人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
⑰代理人 弁理士 小鍛治 明 外2名

明細書

1. 発明の名称

光ディスク複製の成形機用取り出し装置

2. 特許請求の範囲

光ディスクを保持するための保持部と、保持部を支えかつ移動するための移動部と、エアーを吹き出すためのブロー部を備えたことを特徴とする光ディスク複製の成形機用取り出し装置。

3. 発明の詳細を説明

産業上の利用分野

本発明は、ビデオディスク、ディジタルオーディオディスク、静止画、文書ファイルなどの光ディスクを作製するための光ディスク複製の成形機用取り出し装置に関するものである。

従来の技術

一般に光ディスクは、その情報密度が極めて大きいことや、S/N比が大きくノイズが少ないとから情報媒体として有望視され、ビデオディスクとして商品化され、ディジタル信号記録、再生する光ディスクとしても研究開発が行なわれてい

る。

以下、図面を参照しながら上述した従来の光ディスク複製の成形機用取り出し装置の一例について説明する。第4図は、ディスク作製のための成形機の金型であり、第5図および第6図は、ディスクの平面図ならびに断面図、第7図は、従来の取り出し装置の断面図を示すものである。第4図において、11は成形機の金型、12はスタンパー、13はスタンパーを保持するためのスタンパー・ホールダー、14は内周穴の打ち抜き用カッター、15は樹脂注入口である。また第6図および第7図において、16はディスク内周穴、dは吸着パット17と吸着パットを保持する基台18と吸引パイプ19とから成る保持部、eはディスクを移動するためのアーム20とモータ21からなる移動部である。ディスクを複製するには、まず第4図に示すように成形機金型11に信号を有したスタンパー12をスタンパー・ホールダー13にて取り付け、樹脂注入口15より溶解した樹脂を注入することにより信号を転写する。転写後金型11を

開き、第7図に示す様な取り出し装置のモータ21でアーム20を動かすことにより保持部dを開放した金型11の内に移動する。そして第3図に示すように吸着パット17でディスク28を吸着固定し、その状態でカッター14を突き出すことにより第6図に示すようなディスク内周穴18をあける。次に取り出し装置のモータ21でアーム20を移動することによりディスクを金型11内より取り出すものである。

発明が解決しようとする課題

しかしながら上記のような構成では、取り出し装置でのディスク取り出しにおいて、ディスクの内周に穴をあけた時の切り粉(樹脂の削りかす)等がディスクに付着したままの状態で取り出される。従って、このままではディスクの品質が劣化するため、取り出し後にディスクにエアーブロー取は洗浄を行なうことが必要となる。

本発明は上記の課題に鑑み、さらに簡単で高品質の光ディスクを作製できる光ディスク複製の成形機用取り出し装置を提供するものである。

部、cは保持部を移動するためのアーム26とモータ27から成る移動部、28はディスク、29はディスク中心穴である。取り出し装置でディスクを金型から取り出す時、第3図に示すようにディスク28を吸着パット21で吸着し移動部cにより取り出す間に、エアーアクション24よりエアーブローをディスク中心穴29付近に吹き付けることによりディスク取り出し時にエアーブロー出来るようにしたものである。

発明の効果

以上のように本発明は、成形機用取り出し装置のディスク保持部にエアーブロー部を設けることにより、ディスク内周に付着した切り粉等の埃を取り除けるようにしたものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図および第2図は本発明の実施例における成形機用取り出し装置の断面図および平面図、第3図は取り出し装置でディスクを吸着した場合の断面図、第4図は従来の成形機の金型を示す断面図、第5図および第6図はディスクの平面図およ

課題を解決するための手段

上記の課題を解決するために本発明の成形機用取り出し装置は、ディスクの保持部の中央にエアーブロー部を設けたものである。

作用

本発明は上記した構成によりディスクを成形機から取り出すと同時にエアーブローを行なうため、ディスクの取り出し時に切り粉等の埃をディスクから取り除ける。

実施例

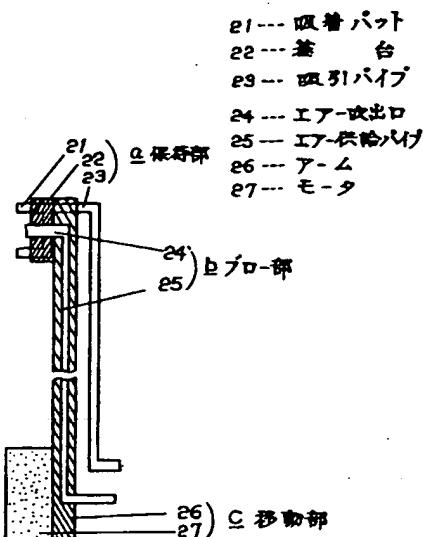
以下、本発明の一実施例の光ディスク複製のための成形機用取り出し装置について図面を参照しながら説明する。第1図および第2図は本発明の第1の実施例における成形機用取り出し装置の断面図並びに平面図である。また、第3図は取り出し装置によりディスクを保持した状態での断面図である。第1図、第2図および第3図においてaは吸着パット21とそれを取り付けるための基台22と吸引パイプからなる保持部、bはエアーブローアクション24とエアーブローパイプから成るブロー

び断面図、第7図および第8図は従来の取り出し装置の断面図である。

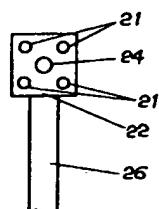
a……保持部、b……ブロー部、c……移動部、
28……ディスク、29……ディスク中心穴。

代理人の氏名 井理士 小 駿治 明 ほか2名

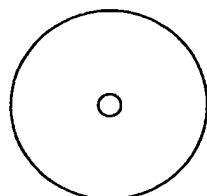
第 1 図



第 2 図



第 5 図

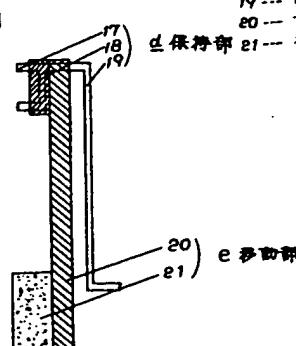


16 ディスク内面穴 (Disk Internal Face Hole)

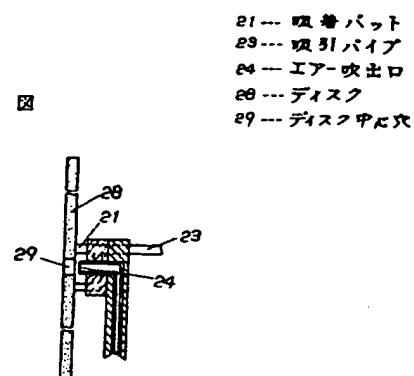
第 6 図



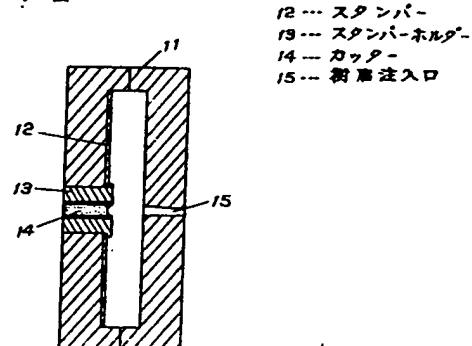
第 7 図



第 3 図

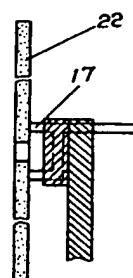


第 4 図



11 金型 (Mold)
12 スタンパー (Stamp)
13 スタンパー-ホールド (Stamp Holder)
14 カッター (Cutter)
15 液体注入口 (Liquid Inlet)

第 8 図



17 吸着パット (Adhesive Pad)
22 基台 (Base)